

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(54) FORMATION OF COIL

(11) 59-172710 (A)

(43) 29.9.1984 (19) JP

(21) Appl. No. 58-47402

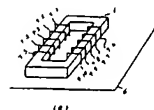
(22) 22.3.1983

(71) FUJITSU K.K. (72) KENICHI KATSUYAMA

(51) Int. Cl. H01F41/04

PURPOSE: To save the components and reduce the cost by a method wherein metal fittings which fix a core on a printed circuit board are connected so as to form a coil.

CONSTITUTION: A core 1 is fixed on one side of a printed circuit board 6 by a plurality of metal fittings 7. On another side of the board 6, the both ends of the fittings 7 come out through holes 9 provided to a pattern 8 and are connected in such a manner that the fittings 7-1~7-5 and 7-6~7-10 form one continuous coil. With this constitution, the metal fittings are utilized as a part of the coil so that the number of components is reduced and the cost can be saved.



THIS PAGE BLANK (USPTO)

⑬ 日本国特許庁 (JP)
⑭ 公開特許公報 (A)

⑮ 特許出願公開
昭59-172710

⑯ Int. Cl.³
H 01 F 41/04

識別記号

庁内整理番号
8323-5E

⑰ 公開 昭和59年(1984)9月29日

発明の数 1
審査請求 有

(全 2 頁)

⑱ 線輪の形成方法

川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

⑲ 特 願 昭58-47402

⑳ 出 願 昭58(1983)3月22日

㉑ 出 願 昭58(1983)3月22日

㉒ 代理人 松岡宏四郎

㉓ 発 明 者 勝山憲一

㉔ 代理人 弁理士 松岡宏四郎

明 開 書

1. 発明の名称

線輪の形成方法

2. 特許請求の範囲

鉄心をプリント版の一方の面上に固定金具により固定し、該固定金具の端部を、該プリント版の他方の面上に形成したパターンにより、線輪を形成する様に摺接する様にしたことを特徴とする線輪形成方法。

3. 発明の詳細な説明

発明の技術分野

本発明はトランス、インダクタ等を形成する線輪の形成方法に関するものである。

従来技術及び問題点

従来は、トランス、コイルは、第1図に示す如く、鉄心に線輪2、3まで完成したものを、固定金具4.5を用いてプリント版6に実装していた。この様に従来は、線輪と固定金具を別々に用いているためコストダウンすることが困難であった。

発明の目的

本発明は、この様な欠点に鑑みてなされたもので、コストダウン可能な線輪の形成方法を提供することを目的とする。

発明の構成

上記目的は、鉄心をプリント版の一方の面上に固定金具により固定し、該固定金具の端部を、該プリント版の他方の面上に形成したパターンにより、線輪を形成する様に摺接する様にしたことを特徴とする線輪形成方法によって達成される。

発明の実施例

以下本発明を実施例に基づいて説明する。

第2図(a)、(b)は本発明の実施例を示す図で、図中7はコ字形の固定金具、8はパターンであり、第1図と同一部材には同一符号を付与している。

本発明においては、固定金具を線輪の一部として用いることによりコストダウンを計っている。

すなわち、第2図(a)に示す如く、鉄心1を複数の固定金具7にて、プリント版6の一方の面に固定する。

一方、プリント版6の他方の面においては、第

2 図例に示す如く、固定金具 7 の両端を挿入する
ための穴 9 をパターン 8 により予め焼結しておく。
具体的には、固定金具 7-1 ~ 7-5 及び 7-6
~ 7-10 が一本の導体となる様に接続する。
ここで、鉄心と固定金具とを予めモールドして、
一体化しておく、固定が容易となる。

その一例を第 3 図に示す。

図においては、固定金具 7-1 と 7-6 を代表
して図示している。

尚、9 はモールドによる凹部である。

発明の効果

以上の如く、本発明によれば、固定金具を導体
の一部として使用するので、部品点数が減少し、
コストダウンが可能となる。

4. 図面の簡単な説明

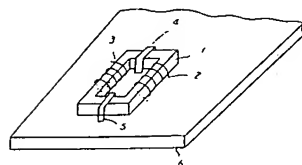
第 1 図は、従来のトランスを示す図、第 2 図 (a)、

(b)、第 3 図は、本発明の実施例を示す図である。

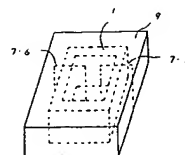
図中 1 は鉄心、7-1 ~ 7-10 は固定金具、

8 はパターンである。

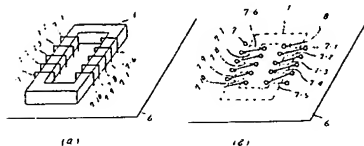
代理人 弁理士 松岡 宏四郎



第 1 図



第 3 図



第 2 図